**AVERTISSEMENTS AGRICOLES** DLP 24-9-66 558985

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE : 24 numéros par an

**ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ** (Tél. 5-17)
(COTE-D'OR, DOUBS, HAUTE-SAONE, JURA, SAONE-ET-LOIRE, TERRITOIRE DE BELFORT)
*Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux, 21, route de Seurre - BEAUNE.*
C. C. P. : DIJON 3.405-19

ABONNEMENT ANNUEL 15 F.

Supplément n° 1 au Bulletin n° 72 - SEPTEMBRE 1966

## CEREALES D'AUTOMNE

## DESINFECTION ET TRAITEMENT MIXTE DES SEMENCES

MALADIES A COMBATTRE : La désinfection des semences de céréales a principalement pour but de prévenir certaines maladies cryptogamiques dont les spores se trouvent à la surface des grains et infectent les plantules dès la germination. C'est le cas notamment de :

- la Carie du blé : Les épis cariés sont ébouriffés et se distinguent par leur port dressé et leur teinte verdâtre glauque ; au moment de la maturité les grains sont remplis d'une poussière d'un brun noir à odeur de poisson pourri.

- le Charbon nu de l'avoine : La panicule charbonnée devient noire, les enveloppes sont partiellement détruites, les épillets sont remplis d'une poussière pulvérulente noire et se désagrègent peu à peu.

- le Charbon couvert de l'orge : L'épi devient également noir mais contrairement à ce qui se passe dans le charbon nu, les barbes ne sont pas détruites. Le grain charbonné est remplacé par une masse noire pulvérulente recouverte d'une membrane blanchâtre.

- les Septorioses : Ces maladies sont causées par des champignons du genre Septoria : Septoria tritici s'attaque au blé, parfois au seigle, au cours des hivers doux et humides. Il est en général peu grave. Par contre, Septoria nodorum est le plus important, s'attaquant au blé, à l'orge et au seigle. Septoria avenae est spécifique de l'avoine. Les dégâts des septorioses se manifestent dès le stade plantules, ainsi que sur feuilles, tiges, épis et grains, par des taches brunes plus ou moins allongées, avec parfois de petits points noirs (pycnides). L'attaque des noeuds et des glumes se traduit par un échaudage assez préjudiciable au rendement et à la qualité.

- les Fusarioses (en extension) : dûes à des champignons du genre Fusarium.

F. roseum cause une réduction de la levée et provoque parfois "un type de piétin avec nécrose de la base des tiges et des racines accompagnée d'un rougissement des tissus malades", mais les attaques de l'épi sont en général beaucoup plus graves (dessèchement de certains épillets dont les grains sont rabougris et échaudés). Les grains contaminés sont toxiques pour les animaux.

F. nivale : est "responsable de la pourriture nivale des céréales et de leur disparition brutale après la fonte d'une couche de neige ayant séjourné longtemps", provoque le dessèchement des feuilles et un échaudage des grains.

- l'Helminthosporiose de l'orge : Les feuilles portent des stries longitudinales jaunes puis brunes, avec ponctuation noire, et se découpent en lanières. Selon la gravité de l'attaque, l'épi avorte ou reste stérile.

P. 154

Transmissibles par les grains, ces maladies sont justiciables de la désinfection des semences, alors que d'autres affections également bien connues ne sont pas atteintes : c'est le cas des charbons internes qui affectent la plante à la floraison (charbon du blé et charbon nu de l'orge) et ne peuvent être combattus que par un trempage spécial dans l'eau chaude (pratiquement irréalisable chez l'agriculteur) ou par le renouvellement des semences.

DESINFECTANTS DE SEMENCES : Compte tenu des résultats d'essais obtenus par l'I.N.R.A. de 1960 à 1965, les indications suivantes peuvent être données quant à l'efficacité des produits à l'égard des principales maladies :

Carie du blé : La plupart des fongicides désinfectants de semences sont efficaces à l'égard de la carie. Citons en particulier :

- les Organo-mercuriques
- l'Hexachlorobenzène (HCB)
- l'Oxyquinoléate de cuivre,
- le Manèbe,
- le Quintozène.
- les dérivés quinoniques,
- le Carbatène,
- le Cuprobame,
- le Mancozèbe,

L'Oxychlorure de cuivre, le Thirame et le Phaltane se sont révélés quelque peu insuffisants.

Charbons externes et Helminthosporiose de l'orge :

- Organo-mercuriques
- Manèbe (à 48 % de matière active)

Septorioses et fusarioses :

- Organo-mercuriques
- Manèbe (à 40 % de matière active)
- Mancozèbe (à 48 % de matière active).
- Mézinèbe (à 50 % de matière active)
- Oxyquinoléate de cuivre (à 15 % de M.A.)

Le Thirame est très efficace contre les fusarium.

Très polyvalents, les organo-mercuriques sont, par contre, des poisons violents qu'il faut manipuler et utiliser avec prudence et en respectant la législation en vigueur concernant les produits toxiques. Le Thirame est irritant pour la peau et les muqueuses et nécessite aussi des précautions d'emploi. On reproche également au Manèbe des propriétés irritantes.

PRATIQUE DES TRAITEMENTS : La question a peu évolué depuis un certain nombre d'années et les poudrages (à sec ou humides) continuent d'être préférés. Ils sont faciles à exécuter et ne présentent pas les inconvénients des traitements humides par immersion. Il suffit de veiller à ce que l'enrobage des semences soit aussi complet que possible, et avec certains produits, d'éviter de respirer ou d'absorber des poussières toxiques. Pour cela, le producteur doit s'équiper en conséquence : il existe évidemment des appareils spéciaux fournis par l'industrie mais un exploitant agricole peut parfaitement utiliser une baratte désaffectée ou monter lui-même un fût métallique de 80 à 100 litres tournant autour d'un axe entraîné par une manivelle ou une poulie. Dans tous les cas, le mélange du produit à la graine dans le semoir est à proscrire formellement. De même, la méthode par aspersion et pelletage se révèle souvent insuffisante dans la pratique.

AUTRES ENNEMIS DES SEMENCES DE CEREALES : Mais les champignons microscopiques ne sont pas les seuls ennemis des semences et plantules des céréales. Certains insectes nuisibles, en particulier les taupins bien connus ("vers" jaunes ou "vers" fil de fer), les oscinies très nuisibles dans la région depuis quelques années, la mouche grise des céréales, sont souvent responsables de pertes sérieuses.

Enfin les corbeaux et les pies se révèlent également très nuisibles certaines années.

Aussi a-t-on souvent intérêt, pour le traitement des semences, à ne pas se contenter de la seule action anticryptogamique - dont la nécessité n'est plus discutée de nos jours - et à recourir aux formules commerciales mixtes contenant, d'une part, un fongicide, d'autre part, un insecticide, et enfin un répulsif anti-corbeaux.

Dans les formules mixtes courantes, le Lindane ou l'Heptachlore permet d'obtenir l'action insecticide, tandis que l'Anthraquinone est le répulsif le plus employé à l'égard des corbeaux.

Cependant le cultivateur doit tenir compte des risques réels pour son cas personnel. Les indications ci-après montrent que le problème n'est pas si simple et que le principal ennemi à combattre doit être connu dans un lieu déterminé pour mettre en oeuvre autant que possible les moyens de lutte les plus appropriés (d'ailleurs parfois opposés).

Taupins et Oscinies : L'enrobage insecticide des semences reste une bonne précaution ; avec le Lindane, il est indispensable de ne pas dépasser 80 gr. de M.A./ql (risque de phytotoxicité à une dose supérieure) et l'Heptachlore n'est autorisé qu'à 50 gr. de matière active /ql.

A noter qu'à l'égard des oscinies les pratiques culturales suivantes sont plus importantes que le traitement chimique pour les céréales d'hiver : déchaumer tôt (inverse du cas de la mouche grise) ; empêcher la ponte dans les pièces à emblaver par plusieurs façons culturales superficielles de la récolte de la culture précédente au semis ; n'effectuer ce dernier qu'après le 15 Octobre.

Mouche grise : éviter les semis après pommes de terre et jachère ; ne pas effectuer de façons superficielles avant Septembre ; les semis précoces sont recommandés.

Si les attaques de ce ravageur sont à redouter, l'enrobage insecticide des semences doit être effectué de préférence avec le Diéthion (récemment autorisé), à la dose de 150 gr. de matière active/ql (soit 500 grammes d'une spécialité commerciale à 30 % de Diéthion). Cette quantité relativement importante d'insecticide ne pourra être incorporée qu'en se conformant exactement aux indications du fabricant.

Les Ingénieurs - Contrôleurs chargés des Avertissements Agricoles.

L'Inspecteur de la Protection des Végétaux : H. SOULIE.

Imprimerie de la Station de Bourgogne-Franche-Comté

Le Directeur-Gérant : L. BOUYX.

P155

# COLZA

I - ALTISES : Les petites altises peuvent se manifester dès la levée du colza par de nombreuses morsures de 1 à 2 mm de diamètre sur les jeunes feuilles.

La grosse altise est surtout nuisible par ses larves qui pénètrent dans la plante par le pétiole des feuilles puis gagnent la tige, provoquant parfois, dans les cas graves, la destruction de la plante attaquée. Les dégâts ne sont d'ailleurs souvent repérés que trop tardivement (parfois même après l'hiver), alors qu'il n'est plus possible d'agir. Les pontes peuvent se prolonger aussi longtemps que les températures moyennes ne sont pas inférieures à 4°, autrement dit, les automnes doux sont favorables au développement de l'insecte.

Dans tous les cas mais surtout si les semences de colza n'ont pas été enrobées d'un insecticide, il est toujours souhaitable de surveiller de très près les cultures afin de pouvoir intervenir rapidement (poudrage ou pulvérisation) lorsque les populations d'altises paraissent dangereuses. En ce qui concerne la grosse altise, un traitement se justifie dès que l'on repère un à deux insectes en moyenne au mètre carré.

II - LIMACES : Sont encore très nombreuses cette année. Epandre éventuellement des granulés antilimaces à raison de 15 à 30 Kgs/hectare (la dose étant fonction de la pullulation des limaces). Opérer dès la levée du colza, de préférence en fin de journée, sans attendre une période pluvieuse. Il sera souvent nécessaire de renouveler les appâts.

III - CAMPAGNOLS DES CHAMPS : Ces petits rongeurs se révèlent également nuisibles dans certains secteurs. Intervenir éventuellement à l'aide de graines empoisonnées ou d'appâts à base de chlorophacinone. Avec les produits toxiques comme le phosphure de zinc, respecter la législation en vigueur et prendre toutes précautions utiles.

IV - DESHERBAGE ANTIGRAMINEES DE POST-LEVEE : Si l'on n'a pas employé le Diallate en traitement de pré-semis et que l'on assiste à une levée importante de graminées, notamment de vulpin des champs, il est encore possible d'intervenir chimiquement :

1° - T.C.A. : A l'égard du vulpin, lorsque le colza compte au moins deux à trois feuilles vraies (en plus des deux cotylédons).

Traiter le plus tôt possible sur vulpin jeune (avant tallage) et sol humide, avant les fortes gelées nocturnes ; dose de 5 à 7 Kgs de matière active à l'hectare (le produit commercial titre 90 %) ; débit d'au moins 400 litres.

2° - Dalapon : Contre vulpin, rays-grass, agrostis, etc... Produit beaucoup plus polyvalent que le T.C.A. ; traiter le plus tôt possible, après la levée généralisée des graminées à détruire ; le colza est résistant dès la formation des cotylédons jusqu'au stade "rosette" mais il faut s'efforcer de traiter avant les périodes de forte gelée nocturne. En outre, les traitements tardifs augmentent la sensibilité au froid du colza ; dose de 2 Kgs 500 à 3 Kgs/hectare de produit commercial titrant 85 %, soit : 1 Kg 800 à 2 Kgs 500 de matière active : débit de 300 à 600 litres.

Avec le T.C.A., comme avec le Dalapon, l'action est très lente et ne se constate parfois nettement qu'à la sortie de l'hiver.

Ne plus traiter dès que le bourgeon terminal se sépare du collet.

Les traitements tardifs sont à proscrire.

7156